

WPI / Thomson

AN - 1980-91627C [51]  
AP - SU19782609601 19780427  
CPY - AMNU-R  
DC - D13  
DW - 198051  
IN - KOROBKINA G S; LEVACHEV M M; NESTERIN M F  
MC - D03-B D03-H01T  
PA - (AMNU-R) AC MED SCI NUTRITIO  
PN - SU731949 A 19800510 DW198051  
PR - SU19782609601 19780427  
XIC - A23C-023/00; A23J-003/00  
AB - Protein-reinforced dietary milk food used during acute pancreatitis and related problems contains (in wt.%): casein 15.0-17.5, tri Na citrate 1.0-1.44, tri K citrate 0.93-1.35, tri Mg citrate 0.35-0.41, NaHCO3 0.92-1.08, saccharose 4.0-6.0, starch 4.0-6.0, children's grade oat flour 8.0-12.0 Fe glycerophosphate 0.38-0.42, dry skimmer milk-remainder. The following water-soluble vitamins are added (in mg %): thiamin 1.4-1.6, riboflavin 1.1-1.3, pyridoxin 1.9-2.1, niacin 14.0-16.0, ascorbic acid 65.0-75.0. The prod. is dissolved in water at 70-80 degrees C (12g/100 ml) heated to boiling and cooled to 35-37 degrees C for use.  
ICAI- A23C23/00; A23J3/00  
ICCI- A23C23/00; A23J3/00  
INW - KOROBKINA G S; LEVACHEV M M; NESTERIN M F  
IW - MILK FOOD ACUTE PANCREAS CONTAIN POWDER CASEIN SALT SUGAR STARCH OAT FLOUR VITAMIN  
IWW - MILK FOOD ACUTE PANCREAS CONTAIN POWDER CASEIN SALT SUGAR STARCH OAT FLOUR VITAMIN  
NC - 1  
NPN - 1  
OPD - 1978-04-27  
PAW - (AMNU-R) AC MED SCI NUTRITIO  
PD - 1980-05-10  
TI - Milk food for use during acute pancreatitis - contg. milk, powder casein, salts, sugars, starch, oat flour and vitamin(s)



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 731949

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 27.04.78 (21) 2609601/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 05.05.80. Бюллетень № 17

Дата опубликования описания 10.05.80

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

A 23 J 3/00

A 23 C 23/00

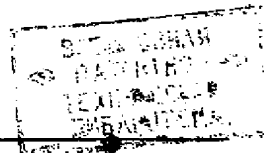
(53) УДК 637.147.  
. 2(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

М. Ф. Нестерин, Г. С. Коробкина, М. М. Левачев, Е. Н. Данилова,  
Ю. К. Сызранцев, В. А. Пенин, Э. К. Леонтьев  
и И. С. Пенушкина

(71) Заявитель

Институт питания АМН СССР



## (54) БЕЛКОВЫЙ МОЛОЧНЫЙ ПРЕПАРАТ

1

Изобретение относится к технике приготовления пищевых белковых молочных препаратов, обладающих повышенной биологической ценностью, используемых для нормализации нарушенных патологией обменных процессов у больных острым панкреатитом или обострении хронического панкреатита в первые дни заболевания, исключая голодную диету.

Известен белковый препарат, используемый для питания больных гипертонической болезнью, сердечно-сосудистой недостаточностью, приготовленный на основе обезжиренного коровьего молока с растворенным в нем казеином [1].

Однако продукт имеет повышенную кислотность, а также содержит незначительные количества необходимых водорастворимых витаминов и таких минеральных веществ, как магний, железо.

Наиболее близким решением к предлагаемому по технической сущности и достигаемому эффекту является белковый молочный препарат, содержащий казеин,

2

трехзамещенный лимоннокислый натрий, трехзамещенный лимоннокислый калий, трехзамещенный лимоннокислый магний, двууглекислый натрий, сахарозу, глицерофосфат железа, сухое обезжиренное молоко, водорастворимые витамины [2].

Этот препарат также используется в качестве компонента при составлении диет или разработке рецептов продуктов для специального диетического и детского питания.

Цель настоящего изобретения — создание белкового молочного обезжиренного препарата, биологически сбалансированного по наличию необходимых пищевых веществ, обладающего повышенной терапевтической эффективностью при лечении больных острым панкреатитом, обострении хронического панкреатита.

Поставленная цель достигается тем, что он дополнительно содержит крахмал и толокно или муку овсяную для детского и диетического питания при следующем соотношении компонентов, вес.%:

Казеин	16,0-17,5
Трехзамещенный лимоннокислый натрий	1,0-1,44
Трехзамещенный лимоннокислый калий	0,93-1,35
Трехзамещенный лимоннокислый магний	0,35-0,41
Двууглекислый натрий	0,92-1,08
Сахароза	4,0-6,0
Крахмал	4,0-6,0
Толокно или мука овсяная для детского и диетического питания	8,0-12,0
Глицерофосфат железа	0,38-0,42
Сухое обезжиренное молоко	Остальное
Водорастворимые витамины, мг %	
Тиамин (B <sub>1</sub> )	1,4-1,6
Рибофлавин (B <sub>2</sub> )	1,1-1,3
Пиридоксин (B <sub>6</sub> )	1,9-2,1
Ниацин (PP)	14,0-16,0
Аскорбиновая кислота (C)	65,0-75,0

Пример 1. Для получения 100 кг белкового молочного обезжиренного препарата для лечебного питания больных острым панкреатитом или обострения хронического панкреатита (препарат 1) берут, вес. %:

Сухое обезжиренное молоко	59,6
Казеин	16,26
Толокно или мука овсяная для детского и диетического питания	10,0
Крахмал	5,0
Сахароза	5,0
Трехзамещенный лимоннокислый натрий	1,22
Трехзамещенный лимоннокислый калий	1,14
Трехзамещенный лимоннокислый магний	0,38
Двууглекислый натрий	1,0
Глицерофосфат железа	0,4

Водорастворимые витамины, мг %:	
Тиамин (B <sub>1</sub> )	1,5
Рибофлавин (B <sub>2</sub> )	1,2
Пиридоксин (B <sub>6</sub> )	2,0
Ниацин (PP)	15,0
Аскорбиновая кислота (C)	70,0

Пример 2. Для получения 100 кг молочного белкового обезжиренного препарата для лечебного питания больных острым панкреатитом или обострения хронического панкреатита при сопутствующем диабете (препарат 2) берут, вес. %:

Сухое обезжиренное молоко	64,6
Казеин	16,26
Крахмал	5,0
Толокно или мука овсяная для детского или диетического питания	15,0
Трехзамещенный лимоннокислый натрий	1,22
Трехзамещенный лимоннокислый калий	1,14
Трехзамещенный лимоннокислый магний	0,38
Двууглекислый натрий	1,0
Глицерофосфат железа	0,4
Водорастворимые витамины, мг %	
Тиамин (B <sub>1</sub> )	1,5
Рибофлавин (B <sub>2</sub> )	1,2
Пиридоксин (B <sub>6</sub> )	2,0
Ниацин (PP)	15,0
Аскорбиновая кислота (C)	70,0

Состав препаратов 1 и 2 представлен в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Состав	Препарат 1	Препарат 2
Белки, %	39,3	41,1
Углеводы, %	47,4	44,9
Лактоза	30,4	32,9
Сахароза	5,2	0,2
Крахмал	11,8	11,8
Жиры, %	1,4	1,45
Молочный	0,8	0,85
Растительный	0,6	0,6
Минеральные вещества, в мг %		
Натрий	770	798
Калий	1100	1166
Кальций	736	790
Фосфор	745	779
Магний	174	182
Железо	15,2	16,7

Водорастворимые витамины, мг %

Продолжение табл. 1

Состав	Препарат 1	Препарат 2
Тиамин (В <sub>1</sub> ) 1,7		1,7
Рибофлавин (В <sub>2</sub> ) 2,0		2,1
Пиридоксин (В <sub>6</sub> ) 2,0		2,0
Ниацин (РР) 15,3		15,6
Аскорбиновая кислота (С) 73,0		73,0
Калорийность, ккал 347,6		345,9

Белковый молочный препарат для лечебного питания больных острым панкреатитом или обострении хронического панкреатита, рекомендуемый в первые дни заболевания взамен голодной диеты, в своем составе содержит повышенные количества, соответствующие физиологической потребности, легкоусвояемых молочных белков (до 41,0 мг%) и железа (до 16,7 мг %); ограниченные количества различной степени усвояемости углеводов, %: (лактозы и сахарозы. 75,0 крахмала 25,0), жиры (1,45) и ионы на-

трия (не выше 780 мг); необходимые для указанных больных водорастворимые витамины в оптимальных количествах, соответствующих физиологической потребности в них организма больного.

Соотношение белка и углеводов равно 1:1.

Препарат готовят из недорогого отечественного сырья, он устойчив при хранении и нагревании, прост в приготовлении.

Сухой белковый молочный обезжиренный с ограниченным содержанием углеводов препарат перед употреблением восстанавливают в горячей (70-80°С) воде. Для этого на 100 мл воды берут 12,0 г препарата, размешивают до исчезновения комочков и нагревают до кипения. Охлажденная до 35-37°С смесь выдается больному.

Лечебное питание больных острым панкреатитом или обострении хронического панкреатита белковым молочным обезжиренным с ограниченным содержанием углеводов препаратом осуществляют, начиная со 2 дня, в течение последующих 4-5 дней за 8 приемов в сутки равными порциями по 125 мл жидкого препарата (15,0 г в сухом виде) на прием. Всего в сутки больной получает 1000 мл жидкого (120 г в сухом виде) препарата.

В табл. 2 представлен количественный состав препаратов 1 и 2, применяемых больными на 1 прием и за 1 сут.

Т а б л и ц а 2

Больной получает, %	На прием с препаратом		В сутки с препаратом	
	2	1	2	1
Белки	5,9-6,17		47,2-49,3	
Углеводы, %	6,74-7,1		53,9-56,9	
Лактоза	4,56-4,94		36,5-39,5	
Сахароза	0,0-0,078		0,0-6,2	
Крахмал	1,77		14,2	
Жиры	0,21-0,22		1,7-1,8	

## Продолжение табл. 2

Больной получает, %	На прием с препаратом		В сутки с препаратом	
	2	1	2	1
<b>Минеральные вещества, мг %</b>				
Натрий	116-118		928-944	
Калий	165-175		1320-1400	
Кальций	110-119		880-952	
Фосфор	112-117		896-936	
Магний	26,1-27,3		209-218	
Железо	2,2-2,5		18,2-20,0	
<b>Водорастворимые витамины, мг %</b>				
Тиамин (B <sub>1</sub> )	0,25		2,0	
Рибофлавин (B <sub>2</sub> )	0,3		2,4	
Пиридоксин (B <sub>6</sub> )	0,3		2,4	
Пантотин (PP)	2,3		18,4	
Аскорбиновая кислота (C)	10,9		97,2	
Калорийность, ккал	51,9-52,1		415,2-416,8	

Клиническое опробование белкового молочного обезжиренного с ограниченным содержанием углеводов препарата, свидетельствует о терапевтической эффективности предлагаемого препарата и целесообразности его использования.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Белковый молочный препарат, содержащий казеин, трехзамещенный лимоннокислый натрий, трехзамещенный лимоннокислый калий, трехзамещенный лимоннокислый магний, двууглекислый натрий, сахарозу, глицерофосфат железа, сухое обезжиренное молоко, водорастворимые витамины, отличающийся тем, что, с целью получения препарата биологически сбалансированного по наличию необходимых пищевых веществ, обладающего повышенной терапевтической эффективностью при лечении больных острым панкреатитом или обострением хронического панкреатита, он дополни-

тельно содержит крахмал и толокно или муку овсяную для детского и диетического питания при следующем соотношении компонентов, вес. %:

40	Казеин	15,0-17,5
	Трехзамещенный лимоннокислый натрий	1,0-1,44
	Трехзамещенный лимоннокислый калий	0,93-1,35
45	Трехзамещенный лимоннокислый магний	0,35-0,41
	Двууглекислый натрий	0,92-1,08
	Сахароза	4,0-6,0
50	Крахмал	4,0-6,0
	Толокно или мука овсяная для детского и диетического питания	8,0-12,0
	Глицерофосфат железа	0,38-0,42
55	Сухое обезжиренное молоко	Остальное
	Водорастворимые витамины, мг %	
	Тиамин	1,4-1,6
	Рибофлавин	1,1-1,3

Пиридоксин 1,9-2,1  
Ниапин 14,0-16,0  
Аскорбиновая кислота 65,0-75,0  
Источники информации,  
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 2682467,  
кл. 99-20, опублик. 1954.  
2. Авторское свидетельство СССР  
№ 420295, кл. А 23 J 1/20, 1972  
(прототип).

Составитель М. Ларина  
Редактор М. Недолуженко Техред М. Кузьма. Корректор М. Демчик

---

Заказ 1521/1 Тираж 569 Подписное  
ЦНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

---

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4